

IBM Power L1024

Optez pour l'agilité grâce à une infrastructure de cloud hybride flexible et sécurisée

Éléments clés

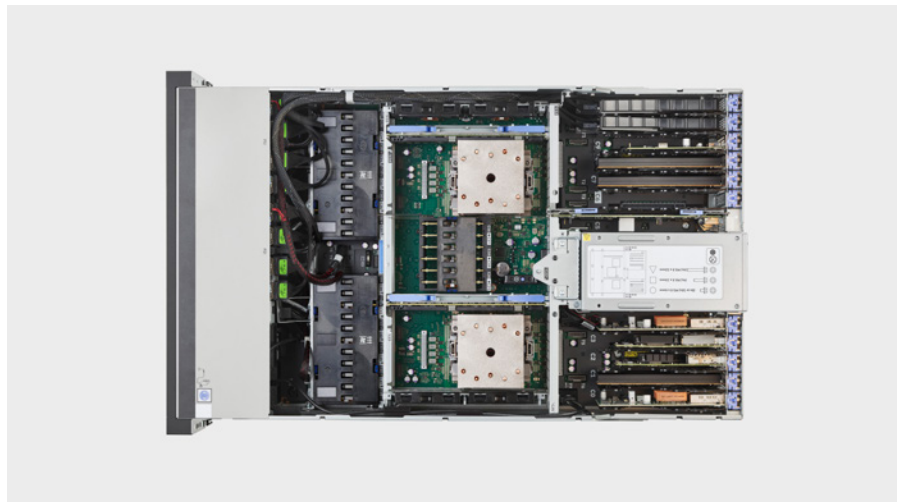
Protégez les données, du cœur jusqu'au cloud, grâce au chiffrement de la mémoire au niveau du processeur et à quatre fois plus de moteurs de chiffrement dans chaque cœur par rapport à Power9

Rationalisez l'analyse et l'automatisation grâce à quatre accélérateurs mathématiques matriciels par cœur pour accélérer l'inférence en IA

Bénéficiez d'une fiabilité et d'une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des modules DIMM standards du secteur grâce à la mise en miroir active de la mémoire

Les applications principales, les magasins de données et les processus nécessaires au fonctionnement de votre entreprise ne doivent en aucun cas être interrompus. L'adoption rapide du numérique entraîne une demande accrue pour ces applications, mais elle s'accompagne de risques de sécurité. Pour conserver une longueur d'avance et relever les défis modernes, votre infrastructure informatique doit être modernisée. Vous avez besoin d'une plateforme d'infrastructure capable de s'adapter aux nouvelles exigences, de protéger vos données et vos applications avec une sécurité globale multicouche et de transformer rapidement les données en analyses.

L'IBM® Power® L1024 est un serveur à processeur Power10 4U à 2 sockets optimisé pour les charges de travail basées sur Linux®, telles que SAP HANA. Avec plus du double de cœurs par rapport aux serveurs basés sur le processeur IBM Power9®, les charges de travail peuvent être consolidées sur moins de systèmes, ce qui permet de réduire les licences de logiciels ainsi que les coûts liés à l'électricité et au refroidissement. Grâce au serveur Power L1024, vous ne payez que ce dont vous avez besoin tout en conservant la possibilité de partager les ressources entre vos systèmes, même ceux des générations précédentes. Les données sont protégées de bout en bout grâce au chiffrement de la mémoire sur le processeur. De fait, les durées d'immobilisation sont minimisées grâce à la fiabilité incomparable et la disponibilité de pointe de la fonctionnalité de mise en miroir active de la mémoire.



Protégez les données, du cœur jusqu'au cloud, grâce au chiffrement de la mémoire au niveau du processeur et à quatre fois plus de moteurs de chiffrement dans chaque cœur par rapport à Power9

Les données étant stockées dans un environnement de plus en plus distribué, il n'est plus possible d'en déterminer le périmètre. Cela rend d'autant plus nécessaire la mise en place d'une sécurité multicouche dans l'ensemble de votre système informatique. Les serveurs Power10 offrent une couche de défense supplémentaire grâce au chiffrement transparent de la mémoire. Cette fonctionnalité permet de chiffrer toutes les données en mémoire lors de leur transit entre la mémoire et le processeur. Cette fonctionnalité étant activée au niveau du silicium, elle ne nécessite aucune configuration supplémentaire et n'a aucune incidence sur les performances. Power10 intègre également quatre fois plus de moteurs de chiffrement dans chaque cœur par rapport aux serveurs équipés de processeurs IBM POWER9™ afin d'accélérer les performances du chiffrement sur l'ensemble de la pile. Ces innovations associées à une nouvelle défense au cœur du système contre les attaques par dépassement de pile (return-oriented programming) et à la prise en charge d'un chiffrement post-quantique et entièrement homomorphe rendent l'une des plateformes de serveurs les plus sûres encore meilleure.

Rationalisez les analyses et l'automatisation avec quatre accélérateurs mathématiques matriciels par cœur pour accélérer l'inférence en IA

Alors que de plus en plus de modèles d'IA sont déployés en production, les défis autour de l'infrastructure de l'IA ne cessent d'augmenter. Un déploiement type de l'IA consiste à envoyer des données d'une plateforme opérationnelle vers un système de GPU. Cela induit généralement une latence et peut même accroître les risques de sécurité en laissant davantage de données sur le réseau. Power10 relève ce défi grâce à l'inférence et au machine learning de l'IA. Les accélérateurs mathématiques matriciels (MMA) des cœurs du Power10 fournissent la puissance de calcul nécessaire pour traiter l'inférence en IA et le machine learning à plusieurs niveaux de précision et de largeur de bande de données.

Bénéficiez d'une fiabilité et d'une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des modules DIMM standards du secteur grâce à la mise en miroir active de la mémoire

Le Power L1024 améliore encore la plateforme de serveur la plus fiable de sa catégorie grâce à des fonctionnalités avancées de récupération et de diagnostic et à des modules DDIMM de mémoire avancés connectés à l'interface de mémoire ouverte (OMI). Aujourd'hui, les opérations en continu des systèmes intégrés à la mémoire dépendent de la fiabilité de cette dernière en raison de leur grande empreinte mémoire. Les modules DIMM du Power10 offrent une fiabilité et une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des DIMM standards du secteur¹, tout en augmentant le temps de fonctionnement et en renforçant la disponibilité grâce à la mise en œuvre de la fonctionnalité de mise en miroir active de la mémoire.

Conclusion

L'IBM Power L1024 répond aux besoins essentiels des entreprises en leur permettant de s'adapter plus rapidement aux exigences grâce à une capacité record d'évolution des performances pour les principales charges de travail de l'entreprise et à une expérience fluide du cloud hybride. Le Power L1024 aide également les entreprises à protéger leurs données du cœur jusqu'au cloud grâce à un chiffrement accéléré et à une nouvelle protection du cœur contre les attaques par dépassement de pile (return-oriented programming). Grâce aux accélérateurs mathématiques matriciels (MMA) des cœurs du Power10, les équipes informatiques sont en mesure de rationaliser les analyses et l'automatisation à l'aide de technologies d'inférence et de machine learning basées sur l'IA et intégrées dans le cœur, alors que les DDIMM de mémoire connectés à l'OMI optimisent la fiabilité et la disponibilité.

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur IBM Power S1024, veuillez contacter votre représentant ou votre partenaire commercial IBM, ou consultez le site ibm.com/fr-fr/it-infrastructure/power/os/linux.

| IBM Power L1024 | MTM L1024 : 9786-42H |
|--|--|
| Offres de modules de processeurs | 12, 16 et 24 cœurs Power10 |
| Interconnexion du processeur | 4x2B à 32 Go/s |
| Canaux de mémoire par système | 16 canaux OMI |
| Bande passante mémoire par système (pic) | 818 Go/s avec des DDIMM de 16, 32 et 64 Go |
| DIMM par système | 32 DDIMM |
| Capacité de mémoire par système (max.) | 8 To |
| Ports d'accélération | 6 ports à 25 Go/s |
| Voies PCIe par système (max.) | 128 voies PCIe G4 à 16 Go/s |
| Emplacements PCIe par système | 4 emplacements PCIe G4 x16 ou G5 x 8 4 emplacements PCIe G5 x 8 2 emplacements PCIe G4 x 8 |
| Emplacements pour contrôleur de stockage interne | Utilisation principale |
| Stockage interne | 16 NVMe U.2 |
| Tiroirs d'extension E/S (max.) | 2 |
| Processeur de service | BMC d'entreprise (eBMC) |
| RAS | Prise en charge de la mise en miroir active de la mémoire |
| Sécurité | Cryptage natif de la mémoire |

Remarques

1. Basé sur l'analyse interne d'IBM du taux de défaillance des DDIMM par rapport aux DIMM standards du secteur

© Copyright IBM Corporation 2024

Compagnie IBM France
17 avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex

Produit aux
États-Unis d'Amérique
Mai 2024

IBM, le logo IBM, IBM Power et Power9 sont des marques commerciales ou des marques déposées d'International Business Machines Corporation, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste actualisée des marques d'IBM est disponible sur ibm.com/trademark.

La marque déposée Linux est utilisée dans le cadre d'une sous-licence de la Fondation Linux, titulaire d'une licence exclusive de Linus Torvalds, propriétaire de la marque à l'échelle mondiale.

Les informations contenues dans ce document étaient à jour à la date de leur publication initiale et peuvent être modifiées sans préavis par IBM. Les offres mentionnées dans le présent document ne sont pas toutes disponibles dans tous les pays où la société IBM est présente.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT » SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS SANS AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET TOUTE GARANTIE OU CONDITION DE NON-CONTREFAÇON.

Les produits IBM sont garantis selon les dispositions des accords qui régissent leur utilisation.

